

# 围产期教育项目

## 第一卷



编辑

特蕾沙·赫思基斯

朱伟星

合作单位

美国民间健康基金会

浙江省卫生厅

浙江医科大学

R714.7

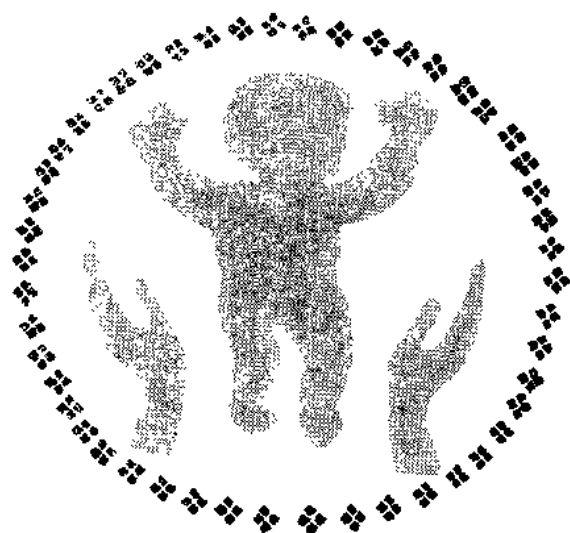
ZWX

24662

# 围产期教育项目

新生儿保健：生命的最初数小时

围产保健项目教师手册



一九九六年元月十八日

---

合作单位

美国民间健康基金会

浙江省卫生厅

浙江医科大学

---

## 第二版致谢

在各章节的编写过程中，我们得到了美国民间健康基金会、浙江省卫生厅和浙江医科大学的帮助，特此致谢。

我们特别要感谢本教材的翻译和计算机中文处理工作者。

此外，我们非常感激那些为教材内容提出宝贵建议的医生和护士：

浙江医科大学附属儿童医院洪文澜院长及其助手，特别是孙眉月和章湘文。

上海儿童医院 张宇鸣医生

萧山人民医院 张树泓医生

主编：

Therese Hesketh

朱伟星

助理编辑：

王继跃

一九九〇年十月

## 第一卷 新生儿保健：生命的最初数小时

|               |   |
|---------------|---|
| 围产项目教师手册..... | 1 |
|---------------|---|

|               |   |
|---------------|---|
| 围产项目学生手册..... | 9 |
|---------------|---|

|              |    |
|--------------|----|
| 1. 心肺复苏..... | 15 |
|--------------|----|

|            |    |
|------------|----|
| 2. 抽吸..... | 61 |
|------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| 3. 新生儿早期护理..... | 75 |
|-----------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| 4. 新生儿体格检查..... | 93 |
|-----------------|----|

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 5. 患病新生儿的转送 ..... | 111 |
|-------------------|-----|

## 第二卷 新生儿管理基础

|              |   |
|--------------|---|
| 6. 热能调节..... | 1 |
|--------------|---|

|              |    |
|--------------|----|
| 7. 氧气疗法..... | 41 |
|--------------|----|

|            |    |
|------------|----|
| 8. 营养..... | 75 |
|------------|----|

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 9. 液体和静脉输液疗法 ..... | 109 |
|--------------------|-----|

## 第三卷 新生儿常见问题

|               |   |
|---------------|---|
| 10. 低血糖 ..... | 1 |
|---------------|---|

|                     |    |
|---------------------|----|
| 11. 新生儿呼吸系统疾病 ..... | 11 |
|---------------------|----|

|                  |    |
|------------------|----|
| 12. 高胆红素血症 ..... | 59 |
|------------------|----|

|              |    |
|--------------|----|
| 13. 感染 ..... | 79 |
|--------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| 14. 低出生体重婴儿 ..... | 95 |
|-------------------|----|

|                  |     |
|------------------|-----|
| 15. 神经系统疾病 ..... | 111 |
|------------------|-----|

|               |     |
|---------------|-----|
| 16. 临床问题..... | 111 |
|---------------|-----|

# 围产保健项目教师手册

## 引 言

围产保健项目用于指导医生和护士，学习在新生儿保健上最重要方面的知识。

该项目的主要目的是降低发病率，尤其是那些在新生儿期间可以预防的疾患，如窒息，低血氧，低血糖和高胆红素血症等能引起脑损伤的疾患。

此外，我们还包括了许多其它的、能造成新生儿死亡或脑损伤的疾患。如低体温、呼吸系统疾病和感染。还有其它一些需要掌握的操作程序。

学完这个项目的学习内容，贵院应当能处理绝大多数患病新生儿。

本手册的最后一页附有各学习单元和操作系统目录。

## 项目的设置

围产保健项目的核心内容是由各学习单元组成，所有的学习单元均为自学教材，每个学习单元仅讨论一个专题。自学教材意指学生必须对他们自己的学习负责。

这种学习方式使学生学习更主动。许多教育专家认为，这种方式比传统的授课形式能更加有效地吸收新的知识。

本项目采用许多学习上的原理并得到近年来研究、实践的证实。

下面列出一些比较重要的学习原理，并对其如何应用在学习单元中作一简要的介绍。阅读本文时，任选一本学习单元作对照，这样能帮助您理解如何应用这些学习原理。

**学习原理**

1. 如果学生预先知道要学什么及如何考试，学习效果就会大大提高。
2. 成功会带来新的成功。
3. 学习单元中大量的问题能促进学习。这种学习方式使学生成为主动而不是被动学习。
4. 学习操作技能的最佳方式是“自己动手做”。
5. 如果学生能知道其学习成果，他们就会学得更多。
6. 如果照顾到个人的不同进度，学习就会更加有效。
7. 学完一个单元后，要评估学生对学习内容和操作技能的掌握情况。

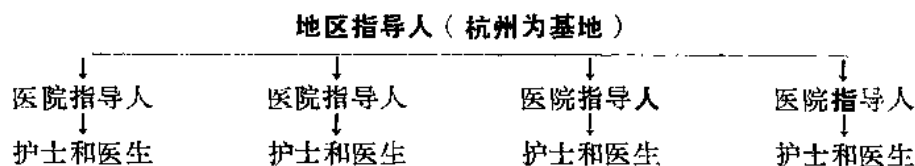
**学习单元上的应用**

1. 学习目的安排在单元的卷首，所以学生能知道要学习和掌握哪些知识和技能。
2. 学习单元的结构。通过用短小和易于理解的概念和看法，每次少量地表述主要内容，帮助学生建立学习自信。这样，学生能逐步深入教材，不断取得成功。
3. 复习题。学习单元中有许多复习题。通过回答刚刚学过的内容的提问，学生可以应用所学的知识进行练习。
4. 临床实践。临床实践使学生进行实际操作练习，获得操作技能。
5. 答案。复习题答案安排在每个单元的最后，学生可以从中了解其学习效果。
6. 个人的学习进度。学生能按自己的进度和时间进行学习，按自己的需要进行复习。
7. 学后测验题和操作检查表检查学生对各单元内容和技能的掌握情况。

这些是这套教材的部分特点，对教学极有帮助，并已在其它许多国家进行的研究所证实，美国就是一个典型的例子。在美国，类似的教材现在已广泛地推广到各地区。

### 围产保健项目的行政结构

在解释您作为医院指导人的职责前，我们先说明围产保健项目的行政结构和您作为医院指导人如何在整个计划中发挥作用。



通过地区指导人和医院指导人的等级层次，我们能将围产保健项目普及到许许多多的医生和护士中去。这非常简单。

地区指导人将接受特殊训练，成为您的教师。作为医院指导人，您应有能力承担您医院开展项目的职责。

您将应邀参加在杭州举办的、为期3周的课程，学习如何实行围产保健项目。在后面，我们还将向您详细介绍这个课程。

然后，您要回到自己的医院开展项目。在项目实施期间，遇到问题可打电话给杭州，地区指导人可随时给您提供帮助。同时，地区指导人将定期到各医院检查，解决问题。

### 医院指导人的职责

您的职责是医院指导人，但这与传统的概念不同。鉴于学习是以自学的方式进行，学生能按需要汲取知识，并在自己安排的时间内练习所学的知识技能。所以，您可以把工作时间用于回答问题、扩充教材内容及给学生作操作示范。您的职责将不再是一台象留声机那样的授课人，而变成一名组织者和医学专家。要做到这一点，您必须具备包括教材内容各个方面的知识。在训练课程中，您会有足够的时间来熟悉教材。

作为医院指导人，您的主要职责为：

- \* 确保所有的照料新生儿的医、护人员参加该项目，可能有必要采取某些奖励措施。
- \* 回答问题。应督促学生在有疑问或需要任何形式的帮助时，随时向教师提出。
- \* 准备好合适的器材，以进行实际操作。
- \* 监督学后测验。为每个学生安排学后测验的时间，要有考场纪律。
- \* 用操作检查表评估学生操作技能。学生经过充分练习后，您应当用操作检查表评估学生的操作技能是否令人满意。
- \* 若有可能，要结合教材提供临床实例（详见下文）
- \* 结合当地实际情况，各地医院实际情况可能有所不同，所以您可做适当修改。
- \* 帮助医生和护士将其学到的新的知识应用于日常临床实践。如果学生能理解将要学习的教材的重要性和现实意义，他们的学习将会更主动，效果更好。要保证让学生认识到他们将如何运用所学的知识或技能。要保证这个项目确实提高了医院的保健水平，这项任务十分重要。

### 训练课程

训练课程在杭州进行，为期约 3 周。

我们建议每家医院派两名指导人，最好是高年资临床医生和护士各一名，因而你们可以互相帮助和交换学习体会。在回到医院后，对实施项目更为方便。

在这个课程中，您将学习教材的内容及如何在您所在的医院开展围产保健项目。您还将学习如何进行学后测验以及如何向学生进行操作示范。

您要对教材十分熟悉，地区指导人会给您足够的时间来学习和充分的机会来提出问题。在训练期间，您会看到许多临床实例。这对您理解今后在各医院、诊所开展项目的重要性很有帮助。

## 学生的职责

学生应对自己的学习负主要责任，要让他们通篇学习各个单元，并用学前测验题和复习题来自我检验。一旦有疑问，您应负责解答。当学生准备完毕，您要安排学后测验和操作技能测验。

## 有关在您医院开展项目的一些建议

下面是一些建议，可能有助于您成功地实施围产保健项目。当然，您也可能有许多自己的想法。

1. 决定医院内哪些医生和护士参加本项目。最理想的是，所有的负责新生儿保健的医生和护士均参加本项目。

2. 召开会议，向参加项目的人员介绍本项目的重要意义，说明本医院迫切需提高新生儿保健水平以及这是一项全国性的运动。您可能需要地区指导人参加会议，您可直接要求他们的帮助。

3. 训练课程结束后，您最好趁记忆犹新的时候立即在本院开展项目。给每位学生分发三卷教材。这些赠送的教材将成为学生的工作手册。学生可按需要上面做笔记。

4. 如果学生按照同样的顺序学习教材，您的工作可能会更加容易些。

5. 必须按照学生的不同进度安排学后测验，鼓励学生在准备好后主动要求进行学后测验。给试卷批分只需要很少一点时间，只要按发给您的标准答案打分即可。每个学后测验的及格分数线均在标准答案上。学生若未能到达及格分数，必须重新学习有关单元，并重做学后测验。

6. 您要安排课程。按操作检查表上的步骤示范操作程序。要给学生安排时间，准备器材进行操作练习，有些需要在婴儿上进行实际操作，有些可在模型上进行。一旦学生自觉掌握要领，学生应来要求进行考试。您按操作程序检查表给学生打分。

7. 保管好学生的学后测验和操作技能测验成绩单，我们会为您提供学生成绩登记表的格式，建议给成绩最好的学生某种形式的奖励。

8. 虽然学生应能按自己的阅读速度进行学习，但把完成所有单元的学习时间限在3个月左右较为妥当。当然，具体需多长时间应视学生在工作中有多少时间能用来学习而定。最好是一个月学习完一卷。有的学生可能只需很短的时间就能完成。

9. 由于这是个自学的项目，您根本就不需要授课，除非您认为有必要上部分的课。我们建议您花2个单元时间教授新生儿复苏。在医院指导人训练课程中，我们会向您示范如何讲授心肺复苏单元，并让学生有大量的时间进行操作练习。由于这个课题很重要，地区指导人会帮助您安排讲课。

10. 我们极力建议您应用临床实例来说明各学习单元中的要点，在您的训练课程中，我们会教您如何去做。例如，某婴儿就诊时，体温 $29^{\circ}\text{C}$ 。您可与学生们一起讨论如何给婴儿复温，何时喂奶以及另需进行什么处理，等等。

11.当然,在日常工作时可用每日查房来进行教学,同时,我们会教您如何利用每日查房的机会来加深理解学习单元中的内容。

12.成立学习小组也是一个好办法,能使学生对教材的理解更深刻。建议您对各学习小组进行指导。

13.在检查操作技能前,应鼓励学生在一起练习操作。当一个学生在进行操作练习时,另一位学生对照操作程序检查表来检查操作步骤是否正确。

14.正如您在完成训练课程后会得到结业证书一样,您的学生在学完他们的课程后也会得到结业证书。

地区指导人会随时帮助您,若有困难,请立即与我们联系。

农村围产保健项目

学习单元和操作程序目录

**第一卷 新生儿保健：生命的最初数小时**

围产保健项目教师手册

围产保健项目学生手册

1. 新生儿心肺复苏

操作程序：心肺复苏的开始步骤

气囊和面罩通气

胸外心脏按压

气管内插管

2. 吸引

操作程序：手泵式吸引器

Delee 吸引管

真空泵吸引

3. 新生儿早期护理

4. 新生儿体格检查

操作程序：新生儿体格检查

5. 新生儿的转送

**第二卷 新生儿管理基础**

6. 热能调节

a 热能调节的基本概念

b 新生儿体温异常的诊断和处理

c 保温箱内处理婴儿

操作程序：保温箱的操作

d 辐射加热床上处理婴儿

操作程序：辐射加热床的使用

7. 氧气疗法

a 氧气疗法的生理学

b 患病新生儿的氧气疗法操作程序：氧气头罩给氧

c 根据肤色控制氧

操作程序：测氧仪的使用

8. 营养

操作程序：婴儿称重和鼻胃管的使用

9. 液体和静脉输液疗法

**第三卷 新生儿常见问题**

10. 低血糖

操作程序：血糖试纸(Dextrostix)的使用

11. 呼吸系统疾病

12. 高胆红素血症

13. 感染

14. 低出生体重儿

操作程序：评估胎龄

15. 神经系统疾病

16. 临床问题

# 围产保健项目学生手册

## 什么是围产期保健？

围产期保健是指孕妇、未出生的胎儿及新生儿保健。围产期指婴儿出生前、后的时期，即从妊娠第28周到出生后1周，出生后4周内的这段时期称作新生儿期。

## 提供良好的围产期保健的目的是什么？

目的是降低婴儿死亡率和婴儿发病率。

在这个教育项目里，我们着重于降低婴儿发病率，特别是那些能预防脑损伤的方法。

## 要有效地改善围产期保健应抱什么态度？

要做好围产保健工作，最重要的一点是要相信：及早采取有效的措施是能改善婴儿今后的发育、成长。

曾经有人认为，采用医学手段拯救病儿仅仅是延长了残疾、呆痴儿的生命。现在我们知道，随着围产期死亡率降低，存活儿的发病率也同时降低。

此外，有些婴儿易出现某些问题，如低血糖，但不会造成死亡，甚至不会出现明显的病态。但是低血糖可造成永久性的脑损伤和痴呆。采用简单的筛选试验就能发现这个问题，并能使人们在出现脑损伤前就能采取措施。

## 有效的围产保健包括以下步骤：

1. 分析潜在的问题
2. 采取预防措施
3. 及早作有关检查
4. 及早干预

## 您能从这个项目中中学到什么？

从各个学习单元里，您能学到用来分析婴儿潜在问题所需的知识和技能，如何运用各种检查方法以及如何及早进行治疗。同时，您还将学习如何护理健康儿，采用何种方法预防在新生儿期间可能出现的问题。

您在医院里采取的措施对婴儿一生的健康成长极端重要。您所采取的措施比重症监护室的治疗和护理更为重要。

\*\*\*\*\*

## 复 习 题

现在回答下列问题。若有疑问，您可复习前一章节内容。

- A1. “围产期”意指：
- 恰好是出生前的时刻。
  - 出生后第一个月。
  - 婴儿出生前后的时期。
- A2. 一旦围产期死亡率下降，存活儿发病率会：
- 升高
  - 下降
  - 不变
- A3. 有效的围产期保健包括哪 4 个步骤？

\*\*\*\*\*

### 教材的结构

本教材有16个学习单元，分成三卷（后面附有学习单元目录）。学习单元设计成自学方式，即自我教育，同时可检查自己是否已理解了教材内容。

最好能学完所有的内容，但工作仅限于新生儿保健某一方面的人，如仅在产房工作的助产士，可作为例外。您的教师会帮助您决定是否需要学完整套教材。

您可按自己的阅读速度学习这套教材。不过，要尽量控制在每3到4个星期读完一卷书。

教材设计成工作手册，您可在上面作笔记、提出问题或在重要的地方划线、作记号。

每一个学习单元有以下共同特点：

- \* 学前测验题
- \* 学习目的
- \* 内容
- \* 复习题
- \* 操作程序
- \* 学后测验题

农村围产保健项目

学习单元和目录

第一卷 新生儿保健：生命的最初数小时

围产保健项目教师手册

围产保健项目学生手册

1. 新生儿心肺复苏
2. 吸引
3. 新生儿早期护理
4. 新生儿体格检查
5. 新生儿的转送

第二卷 新生儿管理基础

6. 热能调节
  - a. 热能调节的基本概念
  - b. 婴儿体温异常的诊断和处理
  - c. 保温箱的使用
  - d. 辐射加热床的使用
7. 氧气疗法
  - a. 氧气疗法的生理学
  - b. 婴儿给氧
  - c. 根据肤色和氧气分析仪控制氧
8. 营养
9. 液体和静脉输液疗法

第三卷 新生儿常见问题

10. 低血糖和血糖试纸
11. 呼吸系统疾病
12. 高胆红素
13. 感染
14. 低出生体重儿
15. 神经系统疾病
16. 临床问题

## 学 前 测 验 题

目的是检查您在阅读前对某一专题的知识。测验结果仅供您个人参考，了解自己的基础知识。没有其他人能看到您的测验成绩。

## 学 习 目 的

“学习目的”告诉您在该学习单元所要学习的内容和要掌握的新技术。

## 内 容

学习内容是每卷工作手册的主要部分。同时，其中的图、表用来帮助您理解内容。

## 复 习 题

每一章节后面均有复习题，检查您是否理解该章节的内容。复习题能帮助您记住文章重点。如果您无法回答问题，您必须重新阅读该章节。记住，每次做完复习题时，均要在继续下一章节前检查、对照在该单元最后的标准答案。

## 操 作 程 序

学习如何进行操作的最好方法是自己动手练习。正因为如此，我们在每一篇操作章里列出每一个步骤，您可以参照教材自己练习。教师首先进行示范，然后您进行练习，有时，则在临床上实践。此后，您须向教师证明您的操作水平，教师会在您的工作手册上注明您的操作能力水平。各操作章节均用彩色纸张印刷，您可以很容易找到。

## 学 后 测 验 题

学后测验题是工作手册的一部分，但已被教师取走。教师用它考察和监督您学习的进展。您应该在阅读和理解了教材后再做学后测验题。如果未能通过考试，您必须重新学习教材，重做学后测验题。

## 您的教师

尽管教材是按自学的方式而设计的，您可自行学习，但您的教师在学习过程中仍将起十分重要的作用。

教师将是您在医院的一个高级医务人员，她或他已接受特殊的、为这个项目准备教师的训练。

教师的职责包括：

- \* 回答提问，调查学习上的难点。
- \* 操作示范。
- \* 为您提供器械进行各种操作练习。
- \* 观察和考察您的各项操作能力。
- \* 在合适的时候安排学后测验。
- \* 指导如何结合您所在医院情况修改某些操作程序。
- \* 寻找临床案例，解释教材中的要点。在某些课题上，教师可能会用您医院婴儿室的婴儿进行教学。

## 您的责任

您对自己的学习负责。虽然教师随时提供帮助，但学习上取决于自己，您应从教材中获取大部分的知识。这就是说，您应该学习每一本工作手册，用复习题来检查自己，进行操作练习，最后通过学后测验题。

## 鉴定表格

在这个项目结束时，您会被要求填写一份鉴定表格。这份表格的目的是告诉我们您对这个项目的想法、是否喜欢这个项目以及是否觉得学到了许多东西。请尽可能坦率地写下您的评价，并欢迎您在表格上提出其它您个人的想法。

谢谢！

## 复习题答案

A1. c

A2. b

A3. a. 分析潜在问题      b. 采取预防措施

     c. 及早作有关检查    d. 及早干预